**חלק ג'**

1. 2

**2.** **איך עובד שלט של מזגן?**

**a. מהו אופן השידור בין השלט למזגן?**  
השידור בין השלט למזגן מתבצע באמצעות קרינה אינפרא אדומה . השלט פולט אותות אינפרא אדומים, והמזגן מקבל את האותות דרך חיישן IR הממוקם בו. כל לחצן בשלט משדר תדר או סדרת תדרים שונים, שמזוהים על ידי המזגן כפקודה שונה (למשל, להגדיל או להוריד את הטמפרטורה).

**b. אילו רכיבים צריכים להיות בצד השלט ואילו בצד המזגן?**  
בצד השלט:

* סוללה לספק אנרגיה לשלט.
* משדר אינפרא אדום .
* מקלט או מעגל פיקוד (כגון מקלדת, חיישן, וכו') לצורך הפעלת הפקודות.

בצד המזגן:

* מקלט אינפרא אדום.
* מעגל פיקוד המנתח את האותות המתקבלים ומבצע את הפעולה המתאימה (למשל, שינוי טמפרטורה, שינוי מהירות המאוורר).

**c. איך המזגן 'יודע' על איזה לחצן לוחצים בשלט? (איך ניתן לייצג מקשים שונים בשידור מהשלט למזגן?)**  
קיימות מספר אפשרויות:

* **שימוש בקודים שונים:** כל לחצן בשלט שולח קוד ייחודי (תבנית של תדרים) המייצג את הלחצן שנלחץ. הקוד הזה מפוענח על ידי המזגן שמבצע את הפקודה המתאימה.
* **שימוש בשידור רצף:** השלט שולח רצף של אותות אינפרא אדום בהתאם לסדר הלחצנים. המזגן יודע לזהות את הסדר ולפענח את הפעולה הרצויה.
* **שימוש בשיטת פיקוד דחיסה:** ניתן לדחוס את המידע לשדר תדר אחד בלבד עבור כל סוג של פעולה, כאשר המזגן מפרש את הזמן שבו נמשך השידור כדי להבדיל בין הלחצנים השונים.